# Divine 100.49

用户手册

© 2010 XTZ AB , www.xtzhifi.com

# 目录


| | 页码: |
|---|---|
| 内容 | 3 |
| 关于 XTZ | 3 |
| 技术介绍 | 4 |
| 准备工作 | 6 |
| 声音实作/安装和摆放建议 | 7 |
| 安装/使用范围 | 9 |
| 调音 | 13 |
| 技术规格 | 15 |
| 服务与支持 | 16 |

# 内容

**内容**

感谢您购买了XTZ Dinive 100.49旗舰落地箱!

当本产品结合hifi设备/音频设备配套使用时，您就能感受电影或唱片中震撼而自然的声音效果。现在，当您收看自己喜欢的电影或欣赏喜欢的音乐光碟时，您就可以身临其境般地感受和聆听原汁原味的环绕音效。

使用前请先仔细阅读本手册，并谨慎操作各种功能。

# 关于 XTZ

**理念**

我们的参考点和出发点是重现一种自然的声音，并把“声音永远是一种个人品味”作为考虑重点。

**XTZ 目标**

**我们的主要目标是为您提供物超所值的产品。**

我们的理念：

- 减少中间商的数量。

- 把更多的资金投入到产品质量的提高，减少广告投入。

- 大规模生产，降低成本。

- 提供完善的技术解决方法。

**联系方式**

网址: **www.xtzhifi.com**
电邮: **info@xtzhifi.com**

# 技术介绍

**箱体设计**

箱体采用了一种特别的设计方式。
每个细节都做了合理的优化，只选取最佳方案，获取让声音重播的最优结构。

箱体侧壁由双层 MDF 构成，并用抑制声音穿透的胶水粘合。凸形侧壁结构比一般的平面形更加坚固，这就意味着即使薄一些的凸形结构同样牢固。这些侧壁厚度仍旧是 28mm。如果侧壁不平坦或不平行，内部模式就会大大减少。这样，这个结构就没有内部混响，达到绝对安静。前面板厚度为 38mm，同样采用双层板技术。

音箱的顶部采用 30mm MDF 板，并加内部加强条。整个箱体有 7 根内部加强条。箱体底部和机脚通过双层设计粘合，厚度为 75 mm。音箱的背面足足有 90 mm 厚，用 2 块 MDF 粘合而成。

中音单元有自己独立的腔体。中音的内部腔体有一个 V 形设计，可避免平行侧壁，并尽可能压缩内部混响到最小。中音腔体里的阻尼材料是由矿物棉和合成吸音材料混合而成。此种混合方式是最优的。

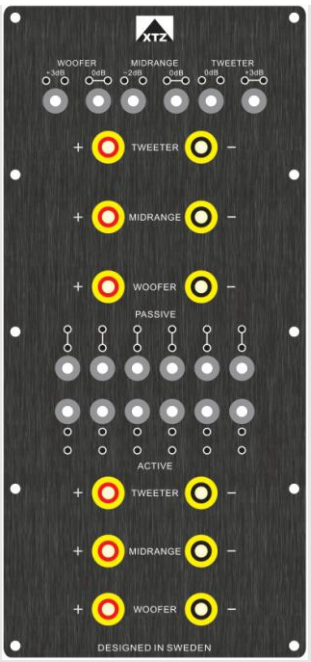
两个低音单元装在同一个腔体内，所以在我们的房间校准概念里，它们可以充分被利用。体积和吸音材料完全优化。我们花费了很大的精力在以最佳方式组合天然绒和合成绒上，以此优化共振。

**高音单元**

我们选择了一个超速的陶瓷高音单元，它可重播水晶般清晰的声音，即使在高声压级SPL时，也不会失真。

此高音单元由德国公司VISATON制造，属于绝对的参考级别单元。它被一个内部隔离腔和通风的音圈屏蔽而成。此高音提供了极其平坦的频响和共振响频率。

| | | |
|---|---|---|
| **中音单元** | Thiel & Partner，也叫 Accuton，是最著名的喇叭单元制造商之一。<br><br>XTZ Divine 100.49 采用的是 T&P C173N-T6-90，世界上最好的中音单元之一，且只可以在顶级的高端High End的音箱上出现。<br><br>T&P C173N-T6-90是一个音盆很轻的陶瓷单元，并配有钕磁铁。这个单元非常坚硬，同时又很轻，这样成就了它的高灵敏度。<br><br>其中的2个黑色圆点不单是一个设计样式，Thiel & Partner这样做是有原因的。它们可以压缩音盆共振。<br>Accuton单元提供最高质量和最优解决方案。这就是为什么这个单元总是装在世界上最好的音箱上的缘故。 | |
| **低音单元** | 我们选择的低音单元是2只来自挪威SEAS公司的10吋铝带单元；这家公司生产喇叭单元的历史已达60年。这只喇叭单元也是在这丰富的经验下制造的。<br><br>此低音单元有一个用纯铝制成的音盆。铸模金属盆架采用“高流动性”模式，声音通透，精确度很高。这样确保了盆架稳固，并可以高效地减少共振。盆架完全无磁，这样单元的效率更高。<br><br>强磁体和轻音盆的结合产生高效率、瞬态好的响应。镀金端子可减少接触电阻，也有防腐作用。<br><br>Spider上下两方盆架的大窗口可减少声音反射，空气流噪声和腔体共振。 | |

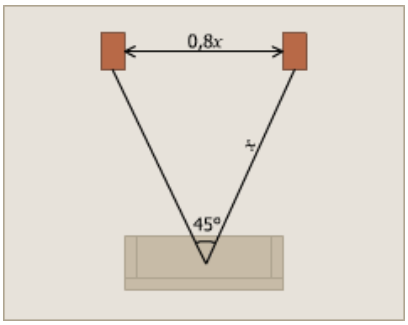
| | | |
|---|---|---|
| **分频器/端子** | 当XTZ生产Divine 100.49 时，大部分精力都花费在分频滤波器上。所有的被动部件都采用最高质量，以求对信号的影响最小。分频器是放在一个独立的腔体里的。<br><br>我们选择了最理想的空气线圈（内部电阻低）和钢芯线圈（这样可以接受高水平的磁饱和），MKP电容和MOX 电阻。<br><br>端子分为2组输入区。一组是被动式（常规），一组是主动式。所有端子都是镀金的。<br><br>主动式输入和喇叭单元直接连接。这样做的考虑是将来喇叭可以被充分利用，发挥在系统中的重要位置。<br>当使用端子中间的直通跳线的时候，喇叭处于“被动模式”，连接到被动分频器。<br><br>低音单元可以主动驱动，且可以使用基于房间校准的DSP。<br><br>可以使用如下3组连接/跳线改变音箱的特征：<br><br>高音连接/跳线 (0 或 +3 dB)<br>中音连接/跳线 (0 或 -2 dB)<br>低音连接/跳线 (0 或 +3 dB) |  <br> |

# 准备工作

| | | |
|---|---|---|
| **拆箱** | 请小心拆开包装，以免弄坏音箱。请尽量保留纸箱，以备将来运输使用。如果音箱有损坏，请联系您的销售商。 | |
| **配件** | 低音反射塞（4 只）<br><br>用户手册<br><br>电平调节和主动连接/被动连接用的连接/跳线（18 只） | |

# 声音实作 / 安装和摆放建议

| | | |
|---|---|---|
| | 本章包含了音箱摆放位置和安装的常识。这是一般原则，因此存在例外情况。 | |
| **在哪个房间能获得最佳音效？** | 无论设备有多出色，错误的听音环境不可避免地会破坏声音。关于正确安装音箱的基本规则： | |
| **反射** | 地毯、窗帘以及其他软质家具可吸收中音和高音，这对提高音效是非常有利的。相反，在空旷的大空间里很可能会产生强反射，从而导致声音模糊。除了造成音染以外，声音的空间感也将劣化。我们可以大略将房间里的反射声理解为电视屏幕上产生的鬼影。 | |
| **低频放大** | 安置在墙边、天花板或者地板上的音箱有时候会将低频以一种不恰当的方式进行放大（因为可能会导致声音模糊不清）。如果将音箱摆放在墙角，这种放大效果将变得尤为明显。因此，要使声音听起来更清晰，音箱摆放时应至少离墙30公分（约12英寸）。<br><br>也有某些构造的音箱刻意设计成靠墙摆放式。 | |
| **家具** | 要注意，家具很可能会产生振动并因此而带来杂音。 | |
| **房间尺寸** | 应尽力避免将音箱放置于方形房间或长度正好为宽度两倍的房间中，因为这样的房间可能会产生不必要的谐振。 | |
| **低音炮的摆放** | 低音炮在房间中的摆放位置对整个系统的频率响应以及声压级都会产生显著影响。<br><br>低频受房间的影响尤为明显，即使只是稍稍变换了低音炮的位置，都可能导致频率均衡产生巨大变化。要找到最佳的摆放位置需要耐心和方法。摆放位置影响着主音箱和超低音之间的相位差。<br><br>基本摆位方式之一就是将低音炮与前置音箱摆放在一起，或就近摆放（尤其是当前置音箱同样覆盖低频段时），这样可以最大程度地降低房间的相位误差。 | |

| | | |
|---|---|---|
| **线材** | 线材要尽量短。根据电气参数的特点，长的导线对声音的影响比短的导线大。它还可能成为一根“天线”，接收各种信号，也许会在有源低音炮内变成持续噪声。<br>确保所有连接线干净、未被氧化。所有连接线包括电源线、信号线和喇叭线都应连接牢固。信号线应与其他线材分开。 | |
| **前置音箱** | 为了获得最佳音效，前置音箱应对称地放在收听者前方两侧。两个前置音箱之间的距离应约为与收听者之间距离的 80%。换句话说，建议两个前置音箱与收听者之间的角度为 45°。 |  |
| **为何用两只低音炮？** | 使用两只低音炮比仅使用单独一只好处多多。<br><br>首先最大声压级可以更高，令房间内波谷及驻波减少，频率响应更佳（包括皇帝位）。<br><br>而且要达到与单只的低音炮音箱相同声压级所需功率更低。 | |
| **结语** | 请记住，所谓“好声”说到底是一种个人欣赏品味的问题，所以要想获得最佳音效您就一定得多亲身体验。<br><br>祝您好运！ | |

# 安装

| | | |
|---|---|---|
| **安装方式** | XTZ Divine 100.49 可以靠墙放置。音箱背后和侧边的墙都会影响低音电平和低音特性，所以请耐心调整音箱相对于墙的位置。<br><br>通常，音箱位置和墙之间保持一定的距离最佳，可以减少墙（房间）对声音的影响。 | |
| **正确的相位连接** | 正确连接相位，将功放机+-极对应连接到音箱的+-极。 | 如不小心连接到其他相位，也不会导致损坏。但是，信号相位连接不正确会导致声音不正常，特别是低频段。 |
| **过载** | 长时间大功率播放可能导致喇叭单元和/或功放机过载。<br><br>**警告！** | 所有的音箱都有最大功率限制，所以，请注意不要放非常大声，也不要把高音或低音设置到极限。<br>把低音或高音从 0 切换到最大，功率会增加大约 16 倍。 |
| **煲机时间** | 煲箱大约需要 50 至 100 小时，喇叭单元的音效才会达到最佳状态。在此期间，可以正常使用音箱。 | |

## 连接被动分频器

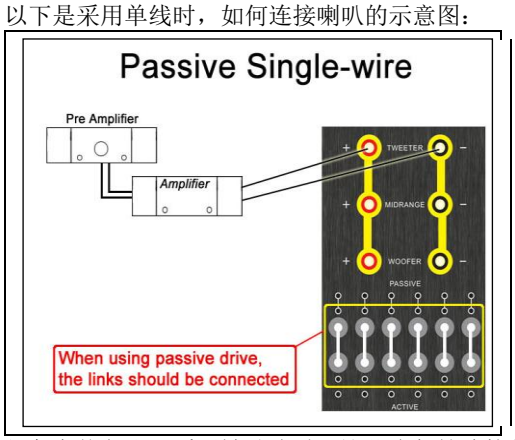
端子分为 2 组，一组是被动式，一组是主动式.

**连接正确很重要。连接错误可能会损坏喇叭单元。**

**被动式连接**
当使用被动式连接时，喇叭线应接到到上面的端子的+和−。当端子螺母之间连接了金属片时，只需一对喇叭线。

**双线或三线**
采用双线分音时，拿掉中音和低音端子之间的金属片。
采用三线分音时，也需拿掉中音和高音端子之间的金属片。

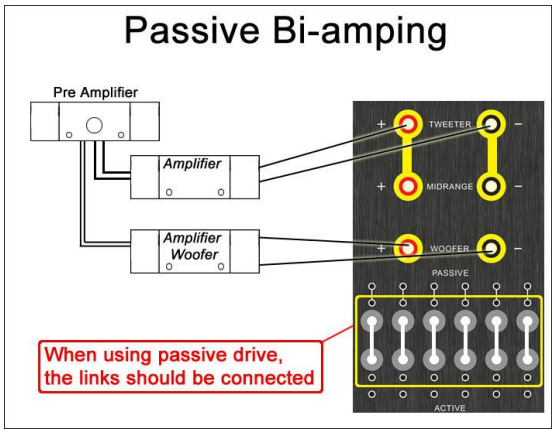
以下是采用单线时，如何连接喇叭的示意图：




红色字体备注：采用被动式时，这些应保持连接状态。

**双路放大**

采用双路放大时，端子之间的金属片**必须**拿掉。
如下示意图：

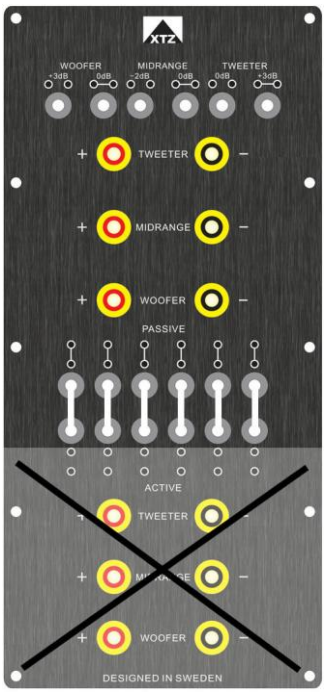



红色字体备注：当采用被动式驱动时，这些应保持连接。

**注意！**
**由于错误连接导致的喇叭单元损坏不属于保修范围！**

连接喇叭到功放机时请谨慎小心。

**被动式驱动连接到上面的端子。**



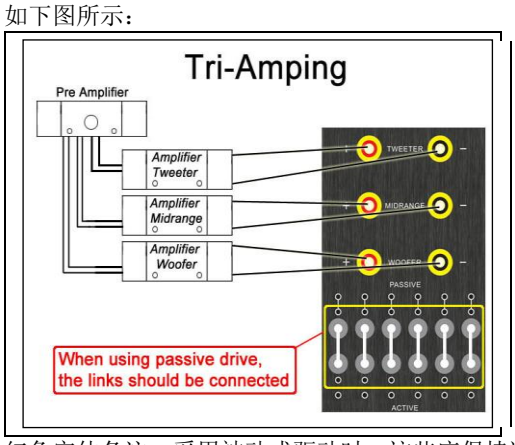

双路放大和三路放大是被动式连接，但是每个范围由一个独立的功放机推动。

所有功放机的输出电平需一样，这点很重要。否则频响曲线就会不正确。

使用双路放大或三路放大时，需确保端子螺母之间的金属片要拿掉。
单路放大，双路放大和三路放大的区别可检测出。

**三路放大**

采用单路放大时，端子螺母之间的所有金属片都需拿掉。
如下图所示：




红色字体备注：采用被动式驱动时，这些应保持连接。

**主动式驱动/被动式驱动的连接/跳线**

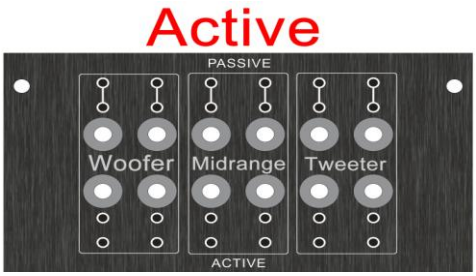
拿掉连接/跳线即可把被动式驱动改为主动式驱动。

拿掉跳线，被动式分频器就断开。
下图可说明连接/跳线分别控制的喇叭单元。

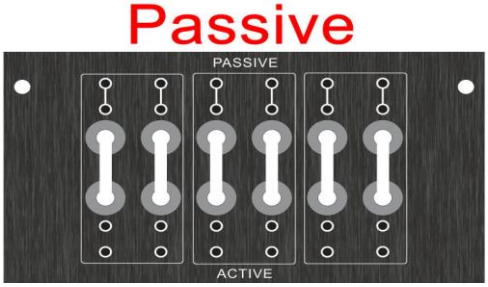
**左边：低音**
**中间：中音**
**右边：高音**
当连接/跳线处于连接状态时，这个结构就是一个常规的被动式音箱。拿掉跳线，就直接和喇叭单元连接了。

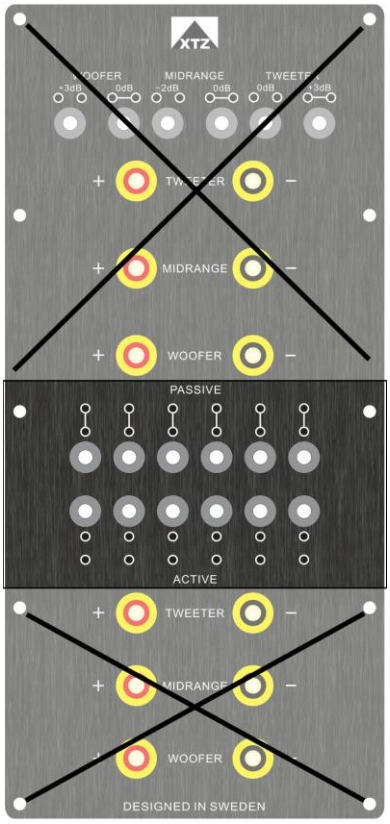
**拿掉连接/跳线时，主动式滤波器就是必须的。没有它，高音会被损坏。见下一页！**

下图显示的是主动驱动设置。
不需用连接/跳线。




下图是被动式设置：




**连接/跳线布局：**

左边：低音
中间：中音
右边：高音

## 主动式驱动连接

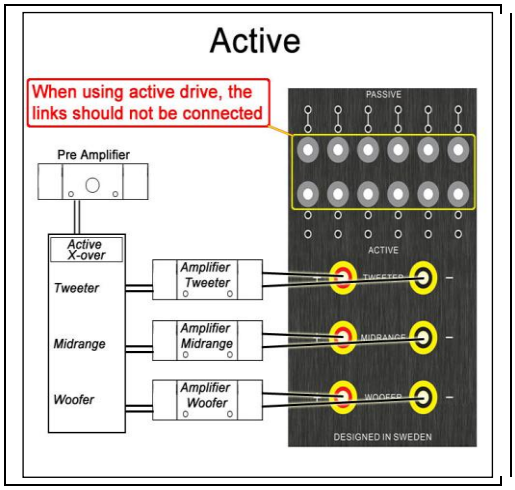
# 警告！！！

**采用主动式驱动时，确保主动式分频器在连接到 XTZ Divine 100.49 之前设置正确。由于连接错误导致的喇叭单元损坏不属于保修范围!**

正确连接非常重要。错误连接可能会损坏喇叭单元。

**主动式驱动：**

- 拿掉端子上的所有连接/跳线条。
- 把喇叭线对应连接到下面的各个范围的端子上。确保主动式滤波器设置正确，并核实所有连接都正确。

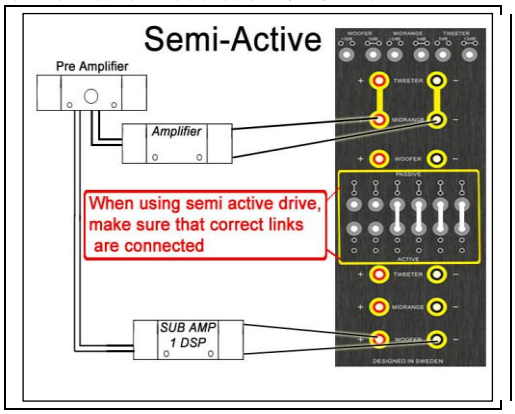



红色字体备注：采用主动式驱动模式时，这些连接应断开。

**半主动式驱动**

采用主动式驱动低音是一种流行。基于 XTZ divine 100.49 的结构，这就变得简单了。这样也就可以使用一个功放机或带 DSP/对低音有房间补偿的单独低音放大器。

半主动式驱动时需确保跳线连接正确。

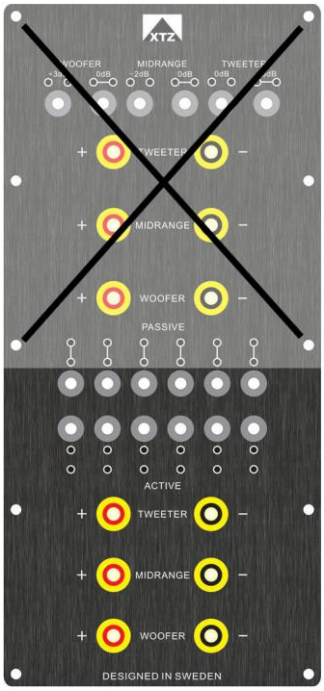



红色字体备注：采用半主动式驱动时，确保连接正确。

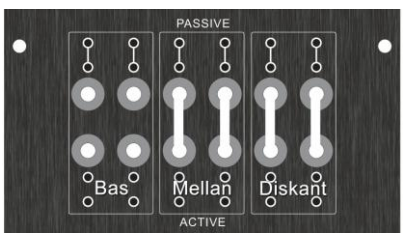
**注意!**
**由于连接错误导致的喇叭单元损坏不属于保修范围!**

采用主动式驱动模式连接喇叭时需特别注意。连接之前确保已阅读该主动式分频器的说明书。

主动式连接需选择下面部分的喇叭端子。如下图所示!




下图显示半主动式驱动的设置，主动式驱动低音。



# 调音

**空间校准—**
**临界频率的机械调节**

通过在倒相孔使用海绵塞，你可以调整 XTZ Divine 100.49 的临界频率。

可采用3种不同的设置调整低音范围内的低音电平。

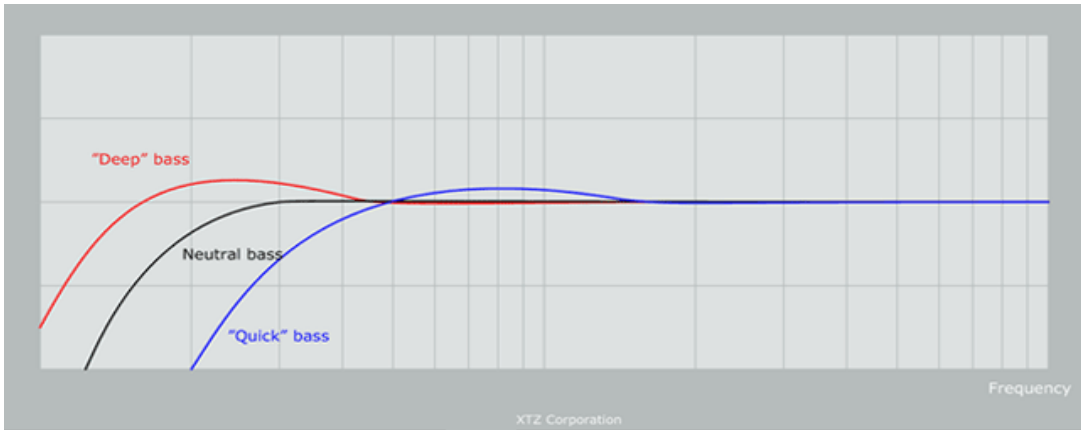
以下是3种基本设置：

**低音下潜深**
塞住一个倒相孔，低音可能下潜最多。比较适合小房间。

**“快”低音**
不塞住倒相孔，你得到的是“快”低音，特别适合大房间。大房间通常会放大低频。

**密闭式箱体**
塞住 2 个倒相孔，你会得到最平坦的频响。

这些设置还取决于房间的尺寸和形状，以及你个人的品味，所以，请耐心调整出你最喜欢的设置。




此图（并不是真实的测试曲线）评测的是低频区的不同声音特征。

| | | |
|---|---|---|
| **播放中性低音的基本设置** | 因为声音是由一系列外部因素决定的，所以不会有某一种中性设置能应用于所有情况下。<br><br>音响声音的外部因素包括房间、摆放位置、输出电平等。 | 低音电平设置在模式 2 (0dB)<br>中音电平设置在模式 2 (0dB)<br>高音电平设置在模式 1 (0dB)<br><br>2 个倒相孔都用海绵塞塞住。 |
| **电平调节** | **高音:**<br>**模式 1/ 0dB**<br>这种模式下，声音是中性的，频响平坦。<br><br>**模式 2/ +3dB**<br>这种模式下，高音电平提升 3dB.<br><br>**中音:**<br>**模式 1/ -2dB**<br>这种模式下，中音电平减少-2dB.<br><br>**模式 2/ 0dB**<br>这种模式下，声音是中性的，频响平坦。<br><br>**低音:**<br>**模式 1/ 0dB**<br>这种模式下，声音是中性的，频响平坦。<br><br>**模式2/ +3dB**<br>这种模式下，低音电平提升 3dB. | <br>电平可用跳线调节。 |

# 技术规格

| | | |
|---|---|---|
| **结构类型** | 3 - 路 HighEnd 音箱<br>低音反射箱体可以设置为密闭式箱体，总共有 3 种低音模式（空间校准）。<br><br>低音电平、中音电平、高音电平可以分 2 步调节。<br><br>通过使用“聪明的”喇叭端子，此音箱的部分单元或全部单元可以容易的更改为主动式驱动。 | |
| **尺寸** | 432 x 1280 x 600 mm (Wx H x D) | (包括机脚) |
| **重量** | 69 kg /st | |
| **分频器频率** | 180Hz/2500Hz | |
| **防磁与否** | 不防磁 | |
| **正常阻抗** | 4 ohm | |
| **端子** | 镀金三线端子 / 香蕉插 / 螺杆 | |
| **灵敏度** | 89dB | |
| **功率** | 900 W 短期 IEC 268-5<br><br>450 W 长期 IEC 268-5 | |
| **高音单元** | Visaton 陶瓷高音。防磁<br>重量 1kg | |
| **中音单元** | Thiel & Partner C173N-T6-90, 钕磁。<br>重量 3kg | |
| **低音单元** | 2 只 10″SEAS, 铝盆，铝盆架，高流动性音盆，3kg 磁铁。 重量 4 kg | |
| **连接和设置** | • 镀金三线端子，主动式驱动/被动式驱动<br>• 低音反射，可以设置为密闭式箱体（空间校准）<br>• 使用提供的海绵塞可以设置低音为 3 种不同的模式<br>• 低音电平有 2 种调节模式<br>• 中音电平有 2 种调节模式<br>• 高音电平有 2 种调节模式 | |

# 服务和支持

| | | |
|---|---|---|
| **如果造成损坏** | 只要拆卸的部件的确存在制造缺陷，即便在拆下故障部件过程中由于您的原因导致其它故障，保修条款仍然适用。但是，若您对音箱造成的故障并非由此引起，则保修条款将不再适用。 | |
| **产品应该送往何处保修** | 关于维修服务，我们建议您找相关经销商直接解决。<br><br>关于维修相关的问题，请发送邮件至 info@xtzhifi.com 来获得更多支持。<br><br>网址：**www.xtz.se**<br>**www.xtzhifi.com** | 请务必妥善包装产品/部件。<br><br>运输过程中容易出现意外损坏。如果是因为包装不当原因所致，运输公司不会对相应损坏进行赔偿。<br><br>请随件附上收据以及故障描述。 |
| **支持** | 如果您需要安装指导，或在安装过程中遇到任何问题，请联系我们获得免费的技术支持。<br><br>请发送邮件至info@xtzhifi.com。<br><br>如果您需要电话帮助，请告知您的电话号码，我们将及时给您回电。 | |